

# 建设项目环境影响报告表

## (试行)

项目名称： PVC 塑料套管生产项目

建设单位:济南星元保温防腐工程有限公司

编制日期： 2016 年 06 月

国家环境保护总局编



# 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：山东民通环境安全科技有限公司  
 住 所：济南市高新区新宇路西侧世纪财富中心 AB 座 A1040  
 法定代表人：武力升  
 资质等级：乙级  
 证书编号：国环评证 乙字第 2454 号  
 有效期：2016年1月26日至2016年12月31日  
 评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 轻工纺织化纤；冶金机电；建材火电；社会服务\*\*\*  
 环境影响报告表类别 — 一般项目\*\*\*



项目名称： PVC 塑料套管生产项目

文件类型： 环境影响报告表

适用的评价范围： 一般环境影响报告表

法定代表人： 武力升 (签章)

主持编制机构： 山东民通环境安全科技有限公司 (签章)



济南星元保温防腐工程有限公司

PVC 塑料套管生产项目

环境影响报告表 编制人员名单表

| 编制主持人    |     | 姓名  | 职(执)业资格证书编号 | 登记(注册证)编号            | 专业类别                 | 本人签名  |
|----------|-----|-----|-------------|----------------------|----------------------|---|
|          |     | 常 蕾 | 0012793     | B24540130400         | 化工石化医药               |    |
| 主要编制人员情况 | 序号  | 姓名  | 职(执)业资格证书编号 | 登记(注册证)编号            | 编制内容                 | 本人签名  |
|          | 1   | 常 蕾 | 0012793     | B24540130400         | 工程分析、环境影响分析、结论建议     |   |
|          | 2   | 赵波  |             | ZHB-(H)-2015-005-036 | 项目基本情况、自然环境简况、环境质量状况 |  |
|          | 3   |     |             |                      |                      |   |
|          | 4   |     |             |                      |                      |   |
|          | 5   |     |             |                      |                      |   |
|          | 6   |     |             |                      |                      |   |
|          | 7   |     |             |                      |                      |   |
|          | ... |     |             |                      |                      |   |

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项时批复的名称，不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

|           |   |             |           |            |                  |
|-----------|---|-------------|-----------|------------|------------------|
| 项目名称      | PVC 塑料套管生产项目                              |             |           |            |                  |
| 建设单位      | 济南星元保温防腐工程有限公司                            |             |           |            |                  |
| 法人代表      | 李忠祥                                       | 联系人         | 梅华林       |            |                  |
| 通讯地址      | 济南市历下区经十东路以南，浆水泉路以东名士豪庭 1 区 2 号楼 2-101（上） |             |           |            |                  |
| 联系电话      | 18653165568                               | 传真          |           | 邮政编码       |                  |
| 建设地点      | 济南市临港开发区机场路 3666 号                        |             |           |            |                  |
| 立项审批部门    |   | 批准文号        |           |            |                  |
| 建设性质      | 新建  | 改扩建√        | 技改        | 行业类别及代码    | 塑料板、管、型材制造 C2922 |
| 占地面积（平方米） | 1600                                      |             | 绿化面积（平方米） | —          |                  |
| 总投资（万元）   | 1080                                      | 其中：环保投资（万元） | 5.0       | 环保投资占总投资比例 | 0.46%            |
| 评价经费（万元）  |   | 预期投产日期      |           |            |                  |

### 工程内容及规模：

#### 一、建设项目的由来

济南星元保温防腐工程有限公司是一家专业生产保温防腐材料、塑（钢）套钢保温管道的企业，公司现有项目为保温防腐工程及保温防腐管道生产项目，该项目于 2012 年 4 月 12 日获得环评审批通过，审批文号：济历环报告表【2012】72 号，项目于 2013 年 4 月 26 日通过建设项目竣工环境保护验收，验收文号：济历环建验【2013】6 号。

企业现有项目生产能力为 120 万 m<sup>3</sup> 保温管，其中塑套钢保温管 80 万 m<sup>3</sup>，钢套钢保温管 40 万 m<sup>3</sup>，近年来由于行业不景气，企业保温防腐管道销量受到了一定影响，为了维持企业的正常发展，企业需要进一步降低生产成本，在此背景下，济南星元保温防腐工程有限公司通过市场调查，结合企业现有的生产及科研能力，决定投资兴建 PVC 塑料套管生产项目，将企业原需外购的塑套钢保温管用 PVC 塑料套管改为自主生产，本项目实施后可以进一步降低产品成本，提高市场竞争力，具有良好的经济收益。

本项目建设地点位于济南市临港开发区机场路 3666 号，即济南星元保温防腐工程有限公司现有厂区内，该厂区土地所有权归山东星元实业有限公司所有，济南星元保温防腐工程有限公司为租赁山东星元实业有限公司土地进行项目建设，本项目总投资 1080 万元，建筑面积

860m<sup>2</sup>，项目建成后年产 PVC 塑料套管 550 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和当地环保部门的管理要求，项目需办理环评手续。济南星元保温防腐工程有限公司委托我单位对该项目进行环境影响评价，我单位接受委托后，派有关工程技术人员到现场进行调查和资料收集，并按照国家有关环评技术规范要求，编制完成该项目环境影响报告表。

## 二、政策符合情况

### 1、产业政策符合性分析

经查，项目生产工艺及设备均不在《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 修正）中限制和淘汰类之列，属允许建设项目。

### 2、与鲁环发[2007]131 号文符合性

本项目与鲁环发[2007]131 号文《关于进一步落实好环评和“三同时”制度的意见》中相关规定符合情况见下表。

**表 1 本项目与 131 号文相关规定符合情况一览表**

| 序号                    | 131 号文相关规定  | 符合情况  |
|-----------------------|---|-------|
| 与审批相关条件符合性            |   |       |
| 1                     | 符合环境保护法律法规及相关技术规范的规定。   | 是√ 否□ |
| 2                     | 符合所在地县级以上生态保护规划和环境功能区划要求。   | 是√ 否□ |
| 3                     | 无污染物排放或污染物排放不影响当地治污减排任务的完成。                                       | 是√ 否□ |
| 4                     | 污染物能够达标排放。  | 是√ 否□ |
| 5                     | 项目选址、选线不在“禁批”和“限批”范围之内。   | 是√ 否□ |
| 与企业“禁批”和“限批”的具体规定符合性  |   |       |
| 6                     | 污染物减排指标未完成的   | 是□ 否√ |
| 7                     | 主要污染物超标排放的  | 是□ 否√ |
| 8                     | 已建项目未执行环境影响评价和“三同时”制度且限期整改未完成的                                    | 是□ 否√ |
| 9                     | 已批项目未按规定时限申请竣工环境保护验收或验收未予通过的                                      |       |
| 与局部“禁批”和“限批”的具体规定符合性  |   |       |
| 10                    | 饮用水水源保护区、各类自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、生态敏感与脆弱区等环境敏感区，对影响生态环境和污染环境的项目要禁批。 | 是□ 否√ |
| 11                    | 对毗邻居民区的化工等有环境风险的项目要禁批。  | 是□ 否√ |
| 12                    | 城市规划区内、经济开发区和高新技术产业开发区等工业园区之外，对有污染的新上项目要禁批。                       | 是□ 否√ |
| 13                    | 对不认真执行环评和“三同时”制度，有较多未批先建项目、有较多不达标排放企业的区域内污水没有有效措施进行治理的园区要实行园区限批。  | 是□ 否√ |
| 14                    | 全省重点河流水环境质量未达到省环保局确定的年度改善目标的，河流两侧 5 公里之内对有污水排放的项目要实行流域限批。         | 是□ 否√ |
| 与企业所在行政区域限批情况的具体规定符合性 |   |       |
| 15                    | 连续 2 年未完成治污减排任务的县（市、区）  | 是□ 否√ |

|    |                              |       |
|----|------------------------------|-------|
| 16 | 严重违反环评和“三同时”制度的县（市、区）        | 是□ 否√ |
| 17 | 2008年上半年仍未完成城市污水处理厂建设的县（市、区） | 是□ 否√ |
| 18 | 污染严重、防治力的设区市或县（市、区）          | 是□ 否√ |

通过以上分析，本项目的建设符合鲁环发[2007]131号文件的相关要求，不在禁批、限批范围内。

### 3、与鲁环函[2012]263号文符合性

本项目与鲁环函[2012]263号文关于印发《建设项目环评审批原则（试行）》的通知中相关规定符合情况见下表。

**表 2 本项目与 263 号文相关规定符合情况一览表**

| 序                   | 263号文相关规定   | 符合情况                                     |
|---------------------|---|--|
| 与审批相关条件符合性          |   |  |
| 1                   | 项目符合环境保护法律法规、产业政策、相关技术规范及环境保护和省环保厅的有关要求。  | 是√ 否□                                    |
| 2                   | 建设项目所在地环境质量符合所在地县级以上生态保护规划和环境功能区划要求。  | 是√ 否□                                    |
| 3                   | 建设项目所在地必须完成减排任务，建设项目必须取得主要污染物排放总量指标或无主要污染物排放的证明文件。  | 项目无需申请总量控制指标                             |
| 4                   | 扩、改建项目，建设单位原有项目已落实环评和“三同时”制度，污染物达标排放，按期完成治污减排任务。  | 本项目为扩建项目，原有项目已严格落实环评和“三同时”制度。            |
| 5                   | 符合清洁生产要求。   | 是√ 否□                                    |
| 与企业“禁批”和“限批”的具体规定符合 |   |  |
| 6                   | 对国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的建设项目一律不批；坚决杜绝已被淘汰的项目以所谓技术改造、拉动内需为名义上项目。  | 项目属于国家允许类项目，不属于国家明令淘汰、禁止或不符合国家产业政策的建设项目。 |
| 7                   | 对于污染物排放量大，高能耗、高物耗、高水耗项目，其环评文件必须在产业规划环评通过后方可进行环评审查工作，污染物不能达标排放的建设项目一律不予审批。   | 是□ 否√                                    |
| 8                   | 对于环境质量不能满足环境功能区要求、没有完成减排任务的企业的建设项目、没有总量指标的建设项目。   | 是 否√                                     |
| 9                   | 对于在自然保护区核心区、缓冲区内的建设项目；在饮用水水源一级保护区内与供水设施和保护水源无关的建设项目；在饮用水水源二级保护区内有污染物排放的建设项目；在饮用水水源准保护区内新建、扩建可能污染水体的建设项目，改建、迁建建设项目不得增加排污量。其他涉及到饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区以及重要生态功能区的建设项目从严把握。 | 是□ 否√                                    |
| 10                  | 对毗邻居民区的化工等有环境风险的建设项目要限批。  | 是□ 否√                                    |
| 11                  | 城市规划区内、经济技术开发区和高新技术产业开发区等工业园区之外，对有污染的新上建设项目要限批。   | 是□ 否√                                    |
| 12                  | 对不认真执行环评和“三同时”制度，有较多未批先建项目、   | 是□ 否√                                    |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    | 有较多不达标排放的区域内污水没有有效措施进行治理的园区要从严审批。  |  |
| 13 | 县(市、区)辖区内一年内出现3次及以上建设项目环境违法行为的,6个月内对该县(市、区)新上有污染物排放的工业类建设项目实行从严审批。空气环境质量连续3个月排在最差的前3个点位且没有改善的,对其所在的县(市、区)的涉及废气排放的建设项目实行从严审批。 | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 14 | 对污染严重、防治不力的设区市或县(市、区)实行从严审批。   |  |
| 15 | 全省重点河流水环境质量未达到省环保厅确定的年度改善目标的,河流两侧5公里之内对有污水排放的项目要实行流域从严审批。  | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 16 | 流域水环境质量连续3个月超标倍数排在前3名的断面、超过达标边缘的河流断面,对其负有责任的县(市、区)的涉及废水排放的建设项目实行从严审批。  |  |
| 17 | 企业出现一次建设项目环境违法行为且限期整改未完成的,或已批项目未按规定时限申请竣工环境保护验收或验收未予通过的,对该企业的新上项目实行从严审批。   | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 18 | 企业一年内出现2次及以上建设项目环境违法行为的、企业存在信访案件未能及时解决的,一年内对该企业的新上项目实行从严审批。  | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 19 | 南水北调核心保护区外延15公里之内有污水排放的建设项目一律不批;15公里之外有污水排放的建设项目应通过“治、用、保”实现区域污水资源化并做到主要污染物排放量有所削减。  | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 20 | 南水北调工程沿线区域涉及重金属排放、危险化学品等对水源地可造成严重安全隐患的建设项目一律不批。  | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 21 | 沿线区域内不得新建、改建、扩建污染严重的项目。  | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 22 | 南水北调流域其行政辖区内的重点河流水环境质量未达到省环保厅确定的年度改善目标的,对增加废水排放及其主要污染物排放量的新上项目一律不批。  | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> |

通过以上分析,本项目不属于表中禁批和限批项目之列,符合山东省环境保护厅鲁环函[2012]263号文件的相关要求。

综上,本项目符合国家产业政策和鲁环发[2007]131号文、鲁环函[2012]263号文中的相关规定,工程建设可行。

### 三、工程概况

#### 1、建设地点

本项目位于济南市临港开发区机场路3666号,项目北侧为艾斯克联轴器济南有限公司;项目南侧为道路,路北为待建空地;项目东侧为空地;项目西侧为机场路。距离项目最近的环境敏感目标为项目厂界西北侧570m处的南郭而村。地理位置详见附图(附图1项目地理位

置图、附图 2 项目卫星影像图)。

## 2、建设性质

改扩建项目。

## 3、生产规模

年产 PVC 塑料套管 550 吨。

## 4、工作制度

本项目新增职工定员 5 人，全年工作 300 天，实行 1 班工作制，每班 8 小时。

## 5、建设内容

### 5.1 土建内容

项目占地 1600m<sup>2</sup>，总建筑面积为 860m<sup>2</sup>。工程组成见下表。

表 3 工程组成表

| 工程组成 |            | 工程内容  |
|------|------------|---|
| 主体工程 | PVC 套管生产车间 | 建筑面积 400 m <sup>2</sup> ，1 层框架结构。                       |
|      | PVC 套管焊接车间 | 建筑面积 200 m <sup>2</sup> ，1 层框架结构。                       |
|      | 仓库         | 建筑面积 200 m <sup>2</sup> ，1 层框架结构。                       |
| 辅助工程 | 简易办公区      | 建筑面积 20m <sup>2</sup> ，1 层框架结构。                         |
|      | 休息室        | 建筑面积 30m <sup>2</sup> ，1 层砖混结构。                         |
|      | 门卫         | 建筑面积 10 m <sup>2</sup> ，1 层砖混结构。                        |
| 公用工程 | 供水         | 由当地供水网络提供。  |
|      | 供电         | 由当地供电网络提供。  |
|      | 供热         | 生产用热采用电加热，办公取暖采用分体式空调。                                  |
| 环保工程 | 污水治理       | 生活污水排入厂区化粪池，经沉淀处理后，由环卫部门定期清运。                           |
|      | 废气治理       | 非甲烷总烃经车间强制通风后车间排放口无组织排放。                                |
|      | 噪声治理       | 将设备全部放置于车间内部，并采取基础减振、制定维修保养制度等措施，再经墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声达标排放。 |
|      | 固废治理       | 生活垃圾由环卫部门定期清运，不外排；废包装材料经收集后定期外售物资回收单位无外排。               |

### 5.2 主要设备

项目主要生产设备见下表。

表 4 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称  | 型号      | 数量  | 备注           |
|----|-------|---------|-----|--------------|
| 1  | 挤塑生产线 | SJ-1800 | 1 台 | 项目所选设备不在《产业结 |

|   |       |         |    |                                    |
|---|-------|---------|----|------------------------------------|
| 2 | 挤塑生产线 | SJ-90   | 1台 | 构调整指导目录（2011年本）》（2013修正）中限制和淘汰类之列。 |
| 3 | 挤塑生产线 | SJ-150  | 1台 |                                    |
| 4 | 镜面焊机  | HP-1340 | 1台 |                                    |
| 5 | 镜面焊机  | HP-760  | 1台 |                                    |

### 5.3 原辅材料消耗情况

本项目所用原辅材料见下表。

**表 5 原辅材料情况表**

| 序号 | 名称                  | 消耗量    | 备注    |
|----|---------------------|--------|-------|
| 1  | PVC 塑料颗粒（齐鲁石化-2480） | 600t/a | 外购、汽运 |
| 2  | 消泡母粒                | 5t/a   | 外购、汽运 |

### 5.4 公用设施

#### 5.4.1 供热

本项目生产过程采用电加热，冬季办公取暖采用分体式空调。

#### 5.4.2 给排水

##### (1) 给水

本项目生产过程用水为设备冷却水，项目设备冷却水循环使用，无外排，因自然损耗需定期补水，根据项目提供资料，项目设备冷却水补水量为  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $90\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目不设职工餐厅，职工多为当地人，均回家或外出就餐，项目职工日常生活用水参照《山东省城市生活用水标准》中用水定额取每人每天  $0.05\text{m}^3$ ，用水量约  $0.25\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $75\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目新增用水量为  $165\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### (2) 排水

本项目生产过程用水为设备冷却水，项目设备冷却水循环使用，无外排。

项目运营过程产生的废水主要为生活污水，本项目职工生活用水量约  $75\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量按用水量的 80% 计约  $60\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水排入厂区内化粪池，经沉淀处理后由环卫部门定期清运，无外排。

#### 5.4.3 供电

本项目用电由当地供电网络提供，全年用电量约 42 万 kWh。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

### (1)企业现有工程及“三同时”落实情况：

济南星元保温防腐工程有限公司现有项目为保温防腐工程及保温防腐管道生产项目，该项目于 2012 年 4 月 12 日获得环评审批通过，审批文号：济历环报告表【2012】72 号，项目于 2013 年 4 月 26 日通过建设项目竣工环境保护验收，验收文号：济历环建验【2013】6 号；项目生产能力为 120 万 m<sup>3</sup> 保温管，其中塑套钢保温管 80 万 m<sup>3</sup>，钢套钢保温管 40 万 m<sup>3</sup>。

### (2)企业现有工程污染物产生情况及治理措施：

参考企业厂区现状及相关环评、验收手续，企业现有工程污染物产生情况及治理措施详见下表：

**表 6 企业现有工程污染物产生情况及治理措施一览表**

| 类型 | 污染物名称          |               | 产生量       | 治理措施  | 排放量      | 运行情况        | 治理效果        |
|----|----------------|---------------|-----------|---|----------|-------------|-------------|
| 废气 | 抛丸<br>工序       | 粉尘            | 8.0t/a    | 经设备自带除尘器处理后以无组织形式排放，除尘效率 99%<br><br>加强车间通风换气后以无组织形式排放 | 0.08 t/a | 已建成<br>投入运行 | 达标排放        |
|    | 除锈<br>防腐<br>工序 | 粉尘            | 0.66 t/a  |   | 0.66 t/a | 已建成<br>投入运行 | 达标排放        |
|    |                | 非甲<br>烷总<br>烃 | 0.5 t/a   |   | 0.5 t/a  | 已建成<br>投入运行 | 达标排放        |
|    | 发泡<br>工序       | 非甲<br>烷总<br>烃 | 1.8t/a    |   | 1.8 t/a  | 已建成<br>投入运行 | 达标排放        |
| 废水 | 生活污水           |               | 216 t/a   | 经化粪池沉淀处理后由环卫部门定期清运                                    | 0t/a     | 已建成<br>投入运行 | 达标排放        |
| 噪声 | 设备运行噪声         |               | --        | 采用消声、减振和隔音等措施   | --       | 已建成<br>投入运行 | 达标排放        |
| 固废 | 废下脚料及废<br>包装物  |               | 908.72t/a | 外售物资回收单位或由厂家定期回收                                      | 0 t/a    | 已建成<br>投入运行 | 妥善处置<br>无外排 |
|    | 生活垃圾           |               | 9t/a      | 暂存生活垃圾桶，由环卫部门定期清运                                     | 0 t/a    | 已建成<br>投入运行 | 妥善处置<br>无外排 |

由上表可知，本项目现有工程各项污染物在采取有效的治理措施后均可做到达标排放，基本不存在原有环境问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 1 地形、地质、地貌:

历城区位于济南市区东、南部。地理坐标为北纬 36°19'51"~36°53'45", 东经 116°55'24"~117°22'15"。四周与章丘市、泰安市岱岳区、济南市长清、市中、历下、天桥区、济阳县相邻。区境东西宽 40 公里, 南北长 63 公里, 面积 1298.57 平方公里。

### 2 地质地貌

历城区地处鲁中南低山丘陵与鲁西平原交接地带, 地势南高北低, 自南向北地貌类型主要为山地、丘陵、平原三部分, 海拔高度在 20-975m。南部为山地丘陵地带, 占全区总面积的 67%; 中部为山前平原带, 占总面积的 16.4%; 北部为临黄平原带, 占地总面积的 16.6%。历城区内有南部山区、中部平原、北部沿黄三种地形。

### 3 气候、气象

历城区属暖温带半湿润区的大陆性季风气候。春季干燥少雨, 多西南、偏南风; 夏季炎热多雨; 秋季天高气爽, 秋温高于春温; 冬季长而寒冷干燥, 多东北风。多年平均气温 14.3℃, 多年平均降水量 665.7 毫米。

气象概况如下:

(1)气温: 年均气温 14.3℃, 气温随季节变化明显。1 月份最低, 月均-1.4℃; 7 月份最高, 月均 27.4℃。

(2)气压: 年均 1010.5hPa。1 月份气压最高, 月均为 1020hPa; 7 月份气压最低, 月均为 996.5hPa。

(3)相对湿度: 年均 58%。最低月份 4 月份为 47%; 最高月份 8 月份为 75%。

(4)降水: 年均 665.7mm。多集中在 7 月份, 占全年降水量 30%以上; 2 月份降水最少, 约占全年的 0.1%左右。

(5)风向、风速: 主要风向东北 (NE, 风频 13.56%) 和西南 (SW, 风频 12.69%) 风。全年 4 月份风速较大, 平均 4.3m/s。

### 4 水文和水文地质

#### (1)水文

项目所在地属于小清河流域, 小清河流域位于山东省鲁北平原南部。流域面积为 10336 平方米, 约占山东省总面积的 1/15。小清河主干流位于流域最北部的低洼地带, 自济南睦里

庄起经济南、淄博、滨州、东营、潍坊 5 个市，18 个县、市、区，至潍坊寿光市羊角沟入莱洲湾，全长 237km。小清河济南市境内全长约为 76km，随着济南市的城市建设发展及对小清河治理工程的不断推进，小清河地表水环境质量持续改善不断改善，昔日浊水复见清流。小清河年均常水位 21.2 米（绝对标高），最大洪峰水位 26.57 米（绝对标高），年均秒流量为 10.25 立方米，最大洪峰秒流量为 105.3 立方米。

## (2)水文地质

该地区地下水的类型及含水岩组类型：松散岩类孔隙水赋存于第四系松散沉积物中，特别是冲积、洪积砂砾石层中。该地区的地下水补给以垂直方向的补给为主，其补给源主要为大气降水的入渗，其次为地表水及灌溉水的回渗。其补给量受降水量、降水强度、灌溉水量、地下水埋深、包气带岩性、地貌及地表径流状况的控制。本区地势平坦，包气带岩性以粘质砂土、粉土为主，结构松散，透水性良好，地下水埋藏浅，渗入途径短，极利于垂直向渗入补给；其次为水平侧向的补给，沿黄地带常年接受黄河侧渗补给，并以 0.35~0.1‰的水力坡度背离黄河，自西北流向东南，向小清河排泄。本区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类水质标准。

区域地下水较为充沛，地下水主要为第四系孔隙潜水，主要赋存于粉土中，主要受大气江水补给，以蒸发为排泄方式。地下水精致水位埋深在地表下 0.9~2.0m，相应标高为 18.89~19.86m。地下水 pH 为 7， $\text{SO}_4^{2-}$ 含量为 236.45~305.41mg/L，侵蚀性  $\text{CO}_2$  为 0， $\text{HCO}_3^-$  为 7.7~8.23mol/L。地下水对混凝土无侵蚀性。

## 5 植被

本项目所在区域周围多为工业企业，自然植被较少，有少量人工绿化，主要为冬青、松柏、杨树、柳树等。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

历城区南依泰山，北靠黄河，是山东省省会济南最大的市辖区，是泉城东部重要的政治、经济、文化中心，总面积 1298 km<sup>2</sup>，人口 112 万，辖 13 个街道 6 个镇。

**【区域综合经济】**2012 年，全区预计(下同)完成地区生产总值 690 亿元，同比增长 9.6%。地方财政一般预算收入完成 28.09 亿元，同比增长 17.03%。深入开展“项目服务年”活动，实施千万元以上项目 195 个，完成固定资产投资 280 亿元，增长 23%，总量和增幅均居全市首位。着力扩大内需，完成社会消费品零售总额 298 亿元，增长 17%，总量在全市排名第三位。着力提高开放水平，完成进出口总额 27.6 亿美元，总量居全市第一位；新增注册企业 2400 家、个体工商户 4489 户；引进内资 165 亿元，实际利用外资 1.3 亿美元，分别增长 15%和 11%。新增规模以上工业企业 50 家、达到 207 家，完成工业投资 100 亿元，增长 20%。城镇居民人均可支配收入 29974 元、农民人均纯收入 12653 元，分别增长 11.2%和 11.5%。经济社会呈现发展快、效益好、后劲足的良好局面。

**【农业及农村经济】**紧紧围绕打造高端高质高效现代产业体系，积极引导土地、资金、人才等要素向实体经济领域聚集，加快推进传统产业转型升级和战略性新兴产业培育发展，三次产业比例由 2011 年的 5.8:46.4:47.8 调整为 5.6:45.8:48.6。农业现代化水平明显提升。着力加强农业科技创新，粮食单产实现“十连增”。投资 4.2 亿元，实施现代奶业、现代林业、节水灌溉等国家和省市级产业项目、基础设施建设项目 73 个，南水北调工程历城段、省濒危树种种质资源保护与利用、唐王现代农业示范园等一批重大项目建设全面展开。新增市级以上农业龙头企业 11 家、农民专业合作社 24 家。出台花卉苗木产业扶持政策，新增花卉苗木 8000 亩。完成土地流转 2.4 万亩，全区粮经作物种植比例由 2007 年的 7:3 调整为 3:7。深入推进农村综合改革，土地流转、集体林权制度改革取得积极进展。开展“一事一议”筹资筹劳财政奖补工作，落实上级奖补资金 3500 余万元、受益农户 5.5 万户。加快医药卫生体制改革，260 所村卫生室纳入基本药物制度实施范围，全面完成基层医疗卫生机构债务化解工作。

**【服务业】**服务业支撑经济增长作用明显增强。新增限额以上批发零售、住宿餐饮企业 175 家、达到 375 家。新引进企业总部 8 家、金融保险机构 7 家。金融保险、房地产业分别实现地方税收 1.25 亿元和 5.27 亿元，分别增长 81.6%和 35.7%。物流业加快发展，零点物流自动化分拣中心等项目列入省级重点项目，盖世物流、佳怡物流分别荣获第九届中国国际物流节最佳物流园区奖和品牌价值物流企业奖。旅游业实现综合收入 35.2 亿元，增长 17.3%。全区服务业完成增加值 335 亿元，增长 10.5%，打造服务业首位经济迈出新步伐。

【贸易财政金融】进一步完善财税体制，加大财源建设和综合治税力度，全区财政收入过亿元街镇达到 9 个，国库集中支付制度基本实现区直部门全覆盖。深化金融体制改革，研究出台驻区金融单位评价奖励办法，加大服务驻区金融机构工作力度，荣获“全市优化金融发展环境模范单位”称号。配合市政府顺利完成综合保税区行政村划转、土地征用等任务。创新土地节约集约利用机制，狠抓城乡土地增减挂钩工作，被评为“全国土地节约集约利用模范区”。

【建设环保】临港开发区招商引资成效显著，新签约落地和在扩建项目 31 个，超过前五年总和。宝世达等 11 个项目列入省级转方式调结构重点项目，东港印务等 57 个项目列入省级创新计划。节能减排扎实推进，万元 GDP 能耗和主要污染物排放等约束性指标均超额完成任务，在全市节能目标责任考核中总分排名第一，被评为“全市节能突出贡献单位”。

按照“发展更好、城市更靓、管理更优、生活更美”的要求，扎实推进老城改造、新区开发，强化精细化管理，努力营造生态宜居环境。城市发展空间加快拓展。全区共计完成城市地块拆迁 34 万 m<sup>2</sup>，村庄拆迁 15 个、总面积 76 万 m<sup>2</sup>，实现净地出让 1156 亩，新开工房地产面积 400 万 m<sup>2</sup>、累计达到 680 万 m<sup>2</sup>。城市建设呈现出“多点布局、点面开花”的良好局面。老城区东风陶瓷市场和农科院地块拆迁全面完成，策划多年的区招待所和全福立交西南角地块拆迁全面展开。唐冶新区一次性开工 7 个大项目，建筑规模 150 万 m<sup>2</sup>，总投资超过 70 亿元。雪山片区积极破解遗留问题，四村整合全面启动。济钢片区刘家、侯家安置区建设全部完工。滨河新区安置区建设全面展开。柳埠、西营小城镇建设分别列入了全国发展改革试点和全省“百镇建设示范行动”。城市功能形象明显提升。加强市政配套设施建设，着力解决“四供两排”问题，配合实施花园路、西周南路等供热管网工程，新增供热面积 90 万 m<sup>2</sup>。投资 1.7 亿元，完成盖家沟输变电等四项电源线路改造工程。大力推进济乐高速济南连接线征地拆迁和港西路改建等工程，圆满完成华能路大修和孙唐路、温梁路提升改造工程，新建改建城乡道路 70km。城乡环境面貌实现新变化。全面启动迎“十艺节”城乡环境综合整治工作，大力实施园林绿化、容貌治理、污水垃圾处理等专项整治行动，拆除各类违法违章建筑 6 万多 m<sup>2</sup>，完成荒山绿化 2.4 万亩，新增园林绿地 45 万 m<sup>2</sup>，荣获省级“绿化模范区”和“乡村文明行动示范区”称号。辖区内河道全部落实“河长制”，投资 1.24 亿元，对 16 条河道进行了综合整治。扎实推进城乡环卫一体化，投资 1 亿元，完成 14 个街镇生活垃圾转运站建设并投入运营，彻底解决了生活垃圾集中收集外运问题，群众生活环境显著改善。

【教科文卫体】加快发展教育事业，投资 1.6 亿元，大力推进校舍安全、办学条件标准化等四大工程，历城职专、二职专先后被评为国家级示范学校。提高科技创新能力，专利申请、

品牌建设、知识产权保护、科技人才引进等工作均走在全省前列。繁荣发展文化事业，抢抓迎“十艺节”重大机遇，启动区文体中心规划建设，加快街镇综合文化站、农家书屋等“五项工程”建设，区、街镇、村居三级公共文化设施网络进一步完善。全面加强农村中医药服务网络、人才队伍、服务能力建设，被评为“全国农村中医药工作先进单位”。扎实推进人口与计生工作，人口自然增长率控制在 4.79‰以下。制定实施全民健身五年计划，广泛开展全民健身活动。深化平安历城建设。实施“六五”普法规划和“五五”依法治区纲要，提升法治区创建水平。加强和改进新形势下的群众工作，全力化解社会矛盾。推进城乡社区建设和农村“三项制度”建设，全面完成村居集体经济组织清产核资和乡村其它债务清理工作。强化应急管理，稳定安全生产形势，深入开展食品药品安全整治行动，不断强化社会管理综合治理，社会大局保持和谐稳定。民兵预备役、新闻出版、广播电视、妇女儿童、民族宗教、外事侨务、史志档案、老龄慈善、红十字会等工作均取得了新成绩。

## 2、遥墙片区

### (1) 遥墙片区区位及范围

根据济南市控制性规划方案，项目所在区域属于遥墙片区。

遥墙片区用地主要在遥墙镇域境内，遥墙镇（现为遥墙街道办事处）位于济南市历城区。遥墙片区用地范围南起济青高速公路，北至济南市区边界，西至黄河，东到小清河及遥墙镇（现为遥墙街道办事处）边界。该片区规划用地面积约 145.5km<sup>2</sup>，规划建设用地面积约 25.65 km<sup>2</sup>。遥墙片区以绕城高速东环线为界可分为遥墙西区和遥墙东区两部分，遥墙西区主要包括：黄河生态景观带、万亩荷塘景观区、遥墙镇综合发展区、临港工业西区、华山发展控制区和小清河河南发展控制区；遥墙东区包括临港工业东区、鸭旺口温泉度假及办公区和机场建设及控制区。

### (2) 遥墙片区产业发展定位

作为空港地区的发展核心，遥墙片区未来发展的主要产业为区域性物流业、泛航空产业，以加工工业为主的先导制造业和文化旅游度假产业。

### (3) 遥墙机场净空范围要求

根据《济南临港经济开发区环境影响报告书》，临港开发区位于遥墙机场净空范围内，根据遥墙机场净空范围要求，开发区所在区域净空要求海拔高度为 99.08m，净空范围内建筑物高度不允许超过 99.08m。

## 3、临港经济开发区

济南临港经济开发区位于遥墙片区内，是 1993 年经山东省人民政府批准的省级经济开发区。2002 年 2 月 6 号，山东省人民政府下发了鲁政字【2002】45 号《山东省人民政府关于部分经济开发区更名的通知》，将原“济南临港外商投资小区”更名为“济南临港经济开发区”，列入国家发改委公告 2005 年第 74 号第一批通过审核公告的省级开发区名单。

### (1) 规划范围及面积

济南临港经济开发区位于遥墙片区东南部、小清河以南，开发区规划范围东至陈家岭西路，西至清河东路，南至临港北路，北至温泉路，规划面积为 3.75km<sup>2</sup>。根据山东省环境保护厅出具的《关于济南临港经济开发区环境影响报告书的审查意见》（鲁环审【2010】38 号）可知，批复范围及批复面积与规划范围及面积一致。

本项目所在地不在《临港经济开发区环境影响报告书》的批复范围之内。

### (2) 产业定位与区域总体布局

临港经济开发区批准的主要产业为医药、电子、机械制造。规划产业为“重点发展机械、电子、汽车配件等轻污染为主的现代制造业，积极发展空港特色的泛航空产业”。开发区规划用地呈东西长条状，青银高速跨越开发区西部，另有东绕城高速及机场路穿越开发区西部。区内包括工业区、教育科研区、居住区及商务办公、商业娱乐和行政办公混合区四个分区，形成“四组团”的用地格局。

### (3) 交通优势

济南空港地区是城市总体规划确定的四大市镇组群中距城市最近的市镇组群，与城市联系最密切，扼守着济南北大门和东大门，对外交通条件十分优越，又拥有空港，其交通门户地位无可替代。

#### ① 国际机场

济南遥墙国际机场为 4E 级航空站，设计年客流量 800~1000 万人次。现有航线 58 条，可直达北京、上海、汉城、新加坡、香港等 38 个城市，每周起落航班 400 余架次。随着机场扩建工程的逐步实施，济南东部的交通区位优势将得到更大的发挥。

#### ② 公路网络

开发区境内有三条高速穿过，规划有 4 个高速出口。济青高速连接东西，青银高速贯穿南北，绕城高速机场线与京沪、济荷、济聊、济莱等高速联网，形成了四通八达的高速网络。

开发区内还规划有 1 条城市快车道，6 条一级主干路及一些其它级别的干支路。城市快车道（由机场高速改造）与荷花路承担东西方向与主城区的交通；刘智远路延长线、机场路、

稼轩路、孙唐路等承担南北方向的交通。其中三条道路北跨黄河，四条道路与经十东路连接。

### ③铁路交通

开发区南距胶济铁路郭店站 7km。胶济铁路、济邯铁路（拟建复线）是东西向的铁路干线，分别与京沪、京九两条南北铁路动脉相连接。

#### （4）区域污水处理设施的配套情况

济南临港开发区污水处理厂建设地点位于：刘公河干渠西侧 450m，小清河河堤南，鸭旺口路以北处。建设规模：一期工程污水处理规模为 2.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。服务范围：一期工程服务范围为临港工业东区及西区、鸭旺口温泉度假及商务办公区、郭店片区。污水处理工艺：采用“预处理+A<sup>2</sup>/O（O 段加强）+过滤消毒”为主体的工艺，处理后外排水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，同时满足《济南市人民政府办公厅关于提高部分排污企业水污染物排放执行标准的通知》（济政办字〔2011〕49 号）要求（COD45mg/l、氨氮 4.5mg/l）。

## 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

根据《济南市环境质量报告(2014年度)》,项目所在区域环境质量状况如下:

### 1 空气环境

2014年济南城区环境空气中可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧化硫、二氧化氮平均浓度分别为176微克/立方米、91微克/立方米、72微克/立方米、58微克/立方米,一氧化碳日均值第95百分位数浓度2.4毫克/立方米,臭氧日最大8小时滑动平均第90百分位数浓度190微克/立方米。一氧化碳达到国家环境空气质量二级标准,其他项目均超标。细颗粒物是影响济南市环境空气质量的首要污染物。

### 2 地表水

2014年小清河(济南段)共设4个监测断面。源头睦里庄断面除氨氮外,其他指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准,其他3个断面水质均超《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准,为劣V类水体。超标原因主要是由于市区污水处理能力不足,接纳济南市区和章丘市排放的全部工业废水,造成小清河水质污染依然较重。

### 3 地下水

2014年济南市地下饮用水水源地和四大泉群水质达到《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准要求,四大泉群细菌学指标均未达标。

### 4 噪声

项目所在地环境噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准的限值要求。

### 5 生态环境

区域地表植被以人工绿化为主,地面硬化率较高,自然生态环境几乎全被改变,天然动植物数量很少,无珍稀动植物。

## 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

### 1、环境空气

主要保护项目所在区域大气环境，保护级别：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 7 大气环境质量标准基本项目标准限值

| 项目           |      | SO <sub>2</sub> | TSP  | PM <sub>10</sub> | PM <sub>2.5</sub> | NO <sub>2</sub> | CO    | O <sub>3</sub> | 浓度单位                        |
|--------------|------|-----------------|------|------------------|-------------------|-----------------|-------|----------------|-----------------------------|
| 二级标准<br>浓度限值 | 年平均  | 0.06            | 0.20 | 0.07             | 0.035             | 0.04            | —     | —              | mg/m <sup>3</sup><br>(标准状态) |
|              | 日平均  | 0.15            | 0.30 | 0.15             | 0.075             | 0.08            | 4.00  | —              |                             |
|              | 小时平均 | 0.50            | —    | —                | —                 | 0.20            | 10.00 | 0.20           |                             |

### 2、地表水

主要保护小清河，保护级别：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

表 8 地表水环境质量标准基本项目标准限值（单位：mg/L）

| 项目 | 水温                  | PH 值<br>(无量纲) | 溶解氧<br>≥ | COD<br>≤ | BOD <sub>5</sub><br>≤ | 氨氮<br>≤ | 总磷<br>≤ | 总氮<br>≤ |
|----|---------------------|---------------|----------|----------|-----------------------|---------|---------|---------|
| V类 | 周平均最大温升≤1℃；最大温降≤2℃。 | 6~9           | 2        | 40       | 10                    | 2.      | 0.4     | 2.0     |

### 3、地下水

项目地下水主要保护目标为当地浅层地下水，保护级别：《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类水质标准。

### 4、声环境

主要保护项目所在区域声环境质量，保护级别：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））。

### 5、敏感目标分布

项目周围环境保护目标情况见下表。

表 9 项目周围环境保护目标情况

| 序号 | 敏感目标名称 | 相对本场址方位 | 相对本项目距离 | 备注  |
|----|--------|---------|---------|-----|
| 1  | 南郭而村   | 西北      | 570m    | 居民区 |
| 2  | 大辛小区   | 南       | 650m    |     |
| 3  | 小清河    | 南       | 1400m   | 河流  |

## 评价适用标准

|  |  |
|--|--|
| <p>环境<br/>质量<br/>标准</p>                      | <p><b>周围地表水域执行：</b><br/>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准；</p> <p><b>周围地下水执行：</b><br/>《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类水质标准；</p> <p><b>周围大气环境执行：</b><br/>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；</p> <p><b>周围区域声环境执行：</b><br/>《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p>  |
| <p>污<br/>染<br/>物<br/>排<br/>放<br/>标<br/>准</p> | <p><b>废水排放标准：</b><br/>本项目无废水外排。</p> <p><b>废气执行：</b><br/>废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求（非甲烷总烃：4mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p><b>噪声排放标准：</b><br/>营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。（昼间：60dB(A)；夜间50dB(A)）。</p> <p><b>固体废弃物执行：</b><br/>《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单相关标准。</p> |
| <p>总量<br/>控制<br/>指标</p>                      | <p>本项目无燃煤设施，无二氧化硫、氮氧化物废气产生及排放，项目设备冷却水循环利用无外排，生活污水全部排入化粪池，由环卫部门定期清运，无外排。</p> <p>综上，本项目无需申请总量控制指标。</p>   |

## 建设项目工程分析

### 一、工艺流程简述(图示)

本项目目前已经建成投入运行，因此本次环评不再对施工期进行赘述。

营运期：

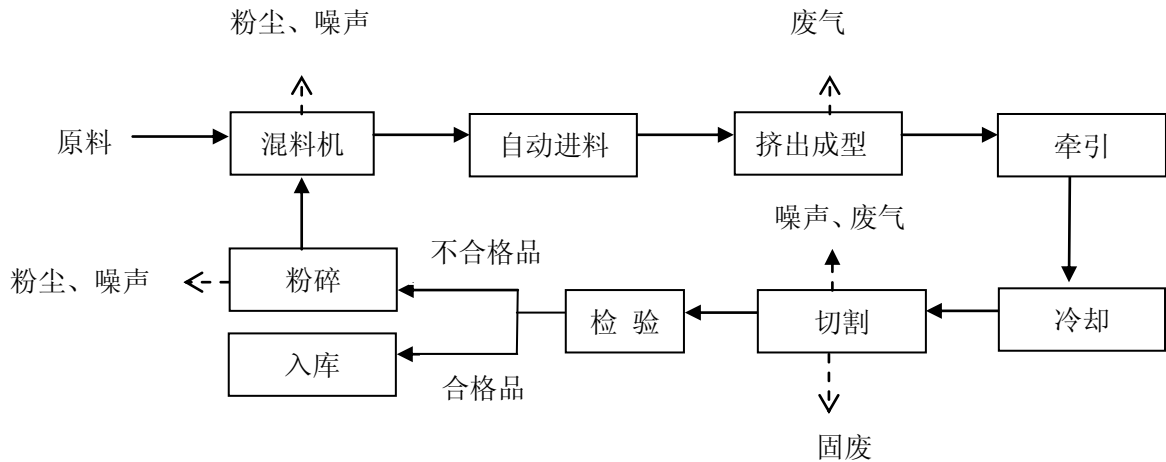


图 1 PVC 塑料套管生产工艺流程及产污环节图

工艺简述：

根据产品配方要求将各种原料投入混料机中进行预混。混料过程就是按照工艺配方要求，将不同原料从料仓中抽出，经计量，加入到高速热混机混合，并因高速搅拌剪切摩擦力使物料达到预塑化和混合均匀，高速热混时间为每批 6-8 分钟，混合时温度控制在 100 度至 120 度之间，由控制混合搅拌速度实现升温 and 温度控制。热混时不需外加热源，而是利用高速搅拌使物料摩擦产生热量。

挤出成型主要是利用螺杆旋转加压方式，连续地将塑化好的成型物料从挤出机的机筒中挤出机头模具，熔融物料通过机头口模成型为与口模型状相仿的连续体，用牵引装置将成型品连续地从模具中拉出，同时进行冷却定型，使挤出的连续体失去塑性状态而变为固体，制的所需形状的产品。挤出成型主要包括加料、塑化、成型、定型及定长切断四个过程。挤出成型的第一阶段是塑化，即成型物料由挤出机料斗加入到挤出机机筒，在机筒温度（160 度-190 度）和螺杆的旋转压实及混合作用下，物料由粉状或粒状固体转变成为具有一定流动性的均匀连续熔体的过程。经过塑化以后的塑料熔体移动到机筒前端附近以后，在螺杆的旋转挤压作用下经过多孔板流入机头，并按照机头中成型口模和芯模的形状成型为高温木塑型材型坯，这是成型的第二阶段，简称成型。挤出成型的第三个阶段叫做冷却定型，即高温型坯在挤出

压力和牵引作用下，经过真空冷却定型模以后，形成具有一定强度、刚度和径向尺寸精度的过程。

冷却定型之后再按一定长度进行切割，经检验合格后、包装入库待售。

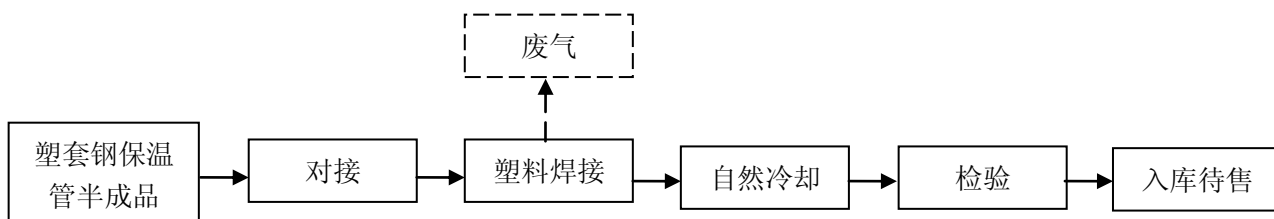


图2 PVC塑料套管焊接工艺流程及产污环节图

工艺简述：

项目产品塑套钢保温管其外部PVC塑料套管套接后，管套与管套之间会留有一定缝隙，项目大部分产品均采用人工胶贴补缝，但是仍有少量产品需根据买方要求需要采用镜面塑料焊接方式补缝，此工艺首先是将塑套钢保温管经吊床吊入镜面焊机内，然后镜面焊机对管套与管套缝隙采用加热熔融的方式，使其融化成为整体，此工艺又名塑料焊接，焊接完成后经自然冷却检验合格后入库待售。

## 二、清洁生产水平分析：

- (1) 本项目原料配方科学，加工性好，降低了工艺温度，减少了电能的消耗。
- (2) 选用国内先进的塑料型材挤出生产工艺，工艺条件稳定，自动化程度高，减少了工件废品率。
- (3) 生产中废品产生量少，且全部综合利用。
- (4) 生产中冷却水循环使用，提高了水资源利用率，有利于保护环境。
- (5) 生活污水全部排入厂区化粪池，经沉淀无害化处理后，有环卫部门定期清运，无外排。
- (6) 生活垃圾分类后实行袋装暂放在垃圾箱内，定期由环卫部门清运，进行妥善处置，不外排。

与国内同行业现状相比，基本符合清洁生产要求。

## 三、主要污染工序：

### 1、废气：

项目原料PVC塑料颗粒在加热、切割以及塑料焊接等过程中PVC受热分解会产生微量有

机挥发气体（VOCs），由于此废气中成份较复杂，大部分为低分子烃类物质（不含苯系物）以及少量的氯乙烯、HCL 废气，各类废气的发生比例和操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确定量计算，本次环评将此类废气按非甲烷总烃进行控制要求，根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，有机挥发气体（VOCs）产生量约占原材料用量的 0.35%，项目 PVC 塑料颗粒用量为 600t/a，则有机挥发气体（VOCs）的产生量约为 0.21t/a。

另项目外购 PVC 塑料颗粒中含有一定水分，生产加热过程约有占原料重量 8%-10% 的水分随废气一起排出。

## 2、废水

本项目生产过程的用水为设备冷却水，此部分水经自然冷却后循环使用，不外排。

本项目运营过程中产生的废水主要为生活污水，本项目生活用水量约 75m<sup>3</sup>/a，生活污水产生量按用水量的 80% 计约 60m<sup>3</sup>/a，废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮，产生浓度分别为：COD≤350mg/L； SS≤200mg/L；氨氮≤35mg/L。

## 3、噪声

本项目噪声主要来源于设备运行及物料搬运过程中产生的噪声，噪声级限值为 75～90dB(A)。

## 4、固体废物

本项目生产过程中产生的固体废物主要是：

(1) 废弃下脚料：生产过程中产生的废下脚料约为 1.0t/a；

(2) 废弃包装物：原材料包装产生的废弃包装物约为 0.5t/a；

(3) 生活垃圾：本项目职工定员 5 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d) 计，约为 0.75t/a。

## 四、项目选址及总图布置方案合理性分析

### 1、选址合理性分析

(1) 地理位置优越、交通便利

本项目位于济南市临港开发区机场路 3666 号，项目北侧为艾斯克联轴器济南有限公司；项目南侧为道路，路北为待建空地；项目东侧为空地；项目西侧为机场路。该区域交通方便，信息发达，水电齐全，可满足本项目建设需求。项目地理位置详见附图 1。

(2) 城市规划符合性

根据济南市城市总体规划，本项目属于遥墙片区，且不在临港经济开发区的批复范围之内。根据遥墙片区控制性规划和项目所属地块土地证，项目用地为工业用地。因此，该地块

适合本项目的建设，项目占地符合济南市和遥墙的土地利用总体规划。

### (3)环境保护目标分析

距离项目最近的环境敏感目标为项目厂界西北侧 570m 处的南郭而村，满足卫生防护距离要求，本项目无生产和生活废水外排，生产过程产生的废气通过车间通风后达标排放，生产设备均布置于生产车间内，厂界噪声达标排放，对附近环境敏感目标影响较小。

## 2、总图布置合理性分析

本项目厂内办公区与生产区相对独立，办公区位于厂区西部，车间位于厂区东部，本项目对强噪声设备加设基础减震，经墙体隔声和距离衰减后，车间噪声对办公区域的影响较小。本项目厂区总图布置方案是合理的。

## 五、本项目环保投资

本项目环保投资见下表。

**表 10 环保设施及投资一览表**

| 设施名称      | 用途         | 投资（万元） | 备注      |
|-----------|------------|--------|---------|
| 化粪池       | 生活污水的收集    | —      | 依托原有，防渗 |
| 生活垃圾池     | 收集暂存生活垃圾   | —      | 依托原有    |
| 一般固体废物存放池 | 收集厂区一般固体废物 | —      | 依托原有    |
| 循环水池      | 处理生产废水     | 1.0    | 新建      |
| 隔声门窗、基础减震 | 隔声降噪       | 4.0    | 新建      |
| 合计        | —          | 5.0    | —       |

综上所述，本项目的环保设施投资 5.0 万元，占总投资额的 0.46%，环保措施技术可行、有效，可满足本项目。

### 项目主要污染物产生及排放情况（营运期）

| 内容<br>类型          | 排放源<br>(编号)   | 污染物<br>名称                | 处理前产生浓度及<br>产生量(单位) | 排放浓度及排放<br>量(单位)             |
|-------------------|---|--------------------------|---------------------|------------------------------|
| 大气<br>污<br>染<br>物 | 加热、切割及塑<br>料焊接工序  | VOCs                     | 0.21t/a             | 1mg/m <sup>3</sup> , 0.21t/a |
| 水<br>污<br>染<br>物  | 生活污水  | 产生量: 60m <sup>3</sup> /a |                     | 0                            |
|                   |   | COD                      | 350mg/l, 0.021t/a   |                              |
|                   |   | SS                       | 200mg/l, 0.012t/a   |                              |
|                   |   | NH <sub>3</sub> -N       | 35 mg/l, 0.002t/a   |                              |
| 固<br>体<br>废<br>物  | 生活系统  | 生活垃圾                     | 0.75t/a             | 0                            |
|                   | 生产系统  | 废下脚料                     | 1.0t /a             |                              |
|                   |   | 废弃包装物                    | 0.5t/a              |                              |
| 噪<br>声            | 本项目噪声主要来源于设备运行及物料搬运过程中产生的噪声,噪声级限值为75~90dB(A)。经过厂房隔声、基础减震和距离衰减后,项目厂界噪声可达标排放。 |                          |                     |                              |
| 其他                | 无   |                          |                     |                              |

#### 主要生态影响(不够时可附另页):

本项目运营期只要加强厂区绿化,多种植易于成活的树木、花草,增大厂区内绿地面积,可改善厂区生态环境,营运期对生态环境影响较小。

## 环境影响分析

### 1. 大气环境影响分析

项目原料 PVC 塑料颗粒在加热、切割以及塑料焊接等过程中 PVC 受热分解会产生微量有机挥发气体 (VOCs)，由于此废气中成份较复杂，大部分为低分子烃类物质 (不含苯系物) 以及少量的氯乙烯、HCL 废气，各类废气的发生比例和操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确定量计算，本次环评将此类废气按非甲烷总烃进行控制要求，根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局) 中推荐的公式，有机挥发气体 (VOCs) 产生量约占原材料用量的 0.35%，项目 PVC 塑料颗粒用量为 600t/a，则有机挥发气体 (VOCs) 的产生量约为 0.21t/a。项目废气产生量较少，废气经车间通风换气后以无组织形式排放。经估算模式预测后项目非甲烷总烃厂界无组织排放浓度约为  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值的要求 (周界外浓度最高点  $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

综上所述，本项目所产生的废气达标排放，对周围大气环境影响较小。

### 2 水环境影响分析

本项目生产过程的用水为设备冷却水，此部分水经自然冷却后循环使用，不外排。

本项目运营过程中产生的废水主要为生活污水，本项目生活污水产生量约  $60\text{m}^3/\text{a}$ ，废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮，产生浓度分别为： $350\text{mg}/\text{L}$ ， $0.021\text{t}/\text{a}$ ； $200\text{mg}/\text{L}$ ， $0.012\text{t}/\text{a}$ ； $35\text{mg}/\text{L}$ ， $0.002\text{t}/\text{a}$ 。项目生活污水排入厂区化粪池，经沉淀无害化处理后由环卫部门定期清运，无外排。

另外，项目化粪池进行了防渗处理，防止生活污水渗入地下而影响到本区域地下水环境。

综上所述，本项目产生的废水不会对区域水环境产生不良影响。

### 3 噪声环境影响分析

本项目噪声主要来源于设备运行及物料搬运过程中产生的噪声，噪声级限值为  $75\sim 90\text{dB}(\text{A})$ 。

本项目在保证工艺生产的同时选用低噪声设备，安装隔声门窗；并将噪声大的设备都集中放置在车间内部，对振动产生噪声较大的设备加设减振设施；对机器设备定期维护保养。采取以上措施后，本项目产生的噪声可得到有效控制，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 及其修改单 2 类标准限值。

综上所述，本项目噪声对周围声环境影响较小。

### 4 固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废弃物为：

(1)废弃下脚料：生产过程中产生的废下脚料约为 1.0t/a，经收集后用于套管缝隙人工胶贴补缝；

(2)废弃包装物：原材料包装产生的废弃包装物约为 0.5t/a，经收集后定期外售物资回收单位；

(3)生活垃圾：本项目职工定员 5 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人 d)计，约为 0.75t/a。厂区设有生活垃圾池，生活垃圾每天分类袋装后暂放于生活垃圾池，由专人定期清运。垃圾池定期清洗、消毒灭菌，保护其完好、整洁，并做好防雨、防风、防渗漏措施。

综上所述，本项目产生的固体废物均妥善处置，不会对周围环境产生不良影响。

## 5 防护距离

### 5.1 大气环境保护距离

本项目无组织排放气体非甲烷总烃排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)规定的限值，实现达标排放。依据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2008)所提供的大气环境保护距离的计算模型，参数取面源有效高度 8m，长 20m，宽 10m。采用无组织排放中非甲烷总烃作为评价因子，排放速率 0.07kg/h，小时平均浓度限值按照 4.0mg/m<sup>3</sup>计算，计算结果为无超标点，本项目无需设大气环境保护距离。

### 5.2 卫生防护距离

本项目为塑料加工企业，生产规模<1000 吨，根据《塑料厂卫生防护距离标准》(GB18072-2000)，确定本项目的卫生防护距离为 100m。

综上所述，确定本项目最终防护距离为 100m，距离项目最近的环境敏感目标为项目厂界西北侧 570m 处的南郭而村，该距离满足卫生防护距离要求。

## 6、环境风险分析

### 6.1 风险识别

本项目主要原材料为 PVC 塑料颗粒等。经查《危险化学品名录》(2015 本)，本项目所用原材料均不属于危险化学品，根据对国内外相关行业的资料收集及调查，本项目最大可信事故为生产过程原料遇明火发生火灾。

### 6.2 火灾事故发生时可能产生的环境影响

项目所用原材料不属于有毒有害物质及危险化学品，但其在燃烧过程中极易释放低分子有机物，热辐射对周围的影响也较为明显，因此，如果引起火灾，不但能造成财产损失，还

能对周围住户造成炙烤威胁，发生火灾时泡沫板燃烧释放大量烟气，烟气中含有二氧化硫、烃类、二氧化碳、氮氧化物等大气污染物，会对大气环境造成污染，同时消防废水中含有泡沫颗粒等污染物排入地表水体可能对水环境造成污染。

### 6.3 环境风险防范措施及对策

- (1) 原料贮存应远离火种、热源。应与易燃物分开存放。
- (2) 定期对生产设备进行维护，严格工艺管理。
- (3) 不在车间内堆存易燃物质，防止火灾等事故的发生。
- (4) 提高职工风险意识，加强职工安全教育。
- (5) 完善管理体制，将风险管理纳入日常管理之中。

应急预案：

- (1) 事故发生后应积极消防灭火，严防燃烧造成的不利影响。
- (2) 工厂应针对可能发生的事故编制详细的应急预案，并组织演习。

综上所述，本项目只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，其生产是安全可靠的，本项目的建设可被周围环境接受。

## 7、改扩建项目“三本账”

项目现有工程、本项目及总体工程污染物产生排放情况见下表。

**表 11 扩建前后的“三本账”一览表**

| 指标 | 数量                 | 现有工程         | 本工程          |              |              | 总体工程         |                  |                |
|----|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|----------------|
|    |                    | 排放量<br>(t/a) | 产生量<br>(t/a) | 排放量<br>(t/a) | 消减量<br>(t/a) | 排放量<br>(t/a) | 以新带老消减量<br>(t/a) | 排放增减量<br>(t/a) |
| 废气 | 粉尘                 | 0.74         | —            | —            | —            | 0.74         | —                | +0             |
|    | 非甲烷总烃              | 2.3          | 0.21         | 0            | 0.21         | 2.51         | —                | +0.21          |
| 废水 | 生活废水               | 0            | 60           | 0            | 60           | 0            | —                | +0             |
|    | COD                | 0            | 0.021        | 0            | 0.021        | 0            | —                | +0             |
|    | NH <sub>3</sub> -N | 0            | 0.002        | 0            | 0.002        | 0            | —                | +0             |
| 固废 | 废下脚料及废包装物          | 0            | 1.5          | 0            | 1.5          | 0            | —                | +0             |
|    | 生活垃圾               | 0            | 0.75         | 0            | 0.75         | 0            | —                | +0             |

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容<br>类型          | 排放源<br>(编号)   | 污染物<br>名称       | 防治措施                                   | 预期治理效<br>果             |
|-------------------|---|-----------------|--|------------------------|
| 大气<br>污<br>染<br>物 | 加热、切割<br>及塑料焊接<br>工序  | 非甲烷总烃           | 加强车间通风换气                               | 达标排放，<br>对环境影响不<br>大   |
| 水<br>污<br>染<br>物  | 生活系统  | COD<br>SS<br>氨氮 | 排入厂区化粪池，经沉淀、无<br>害化处理后由环卫部门定期清<br>运无外排 | 达标排放，<br>对环境影响不<br>大   |
| 固<br>体<br>废<br>物  | 生产系统  | 废下脚料            | 回用于套管缝隙人工胶贴补<br>缝                      | 不外排，对周围<br>环境不产生影<br>响 |
|                   |   | 废弃包装物           | 外售物资回收单位                               |                        |
|                   | 生活系统  | 生活垃圾            | 生活垃圾暂存生活垃圾池定<br>期由环卫部门清运。              |                        |
| 噪声                | 本项目噪声大的设备都安置在生产车间内，噪声经过距离衰减、建筑物隔声等措<br>施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）<br>中的2类标准要求限值（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））。 |                 |  |                        |

### 生态保护措施及预期效果：

- (1) 加强生产管理，严格实施环保措施，确保生产、环保设备安全运转，使污染物排放达标。
- (2) 加强厂区厂界绿化，种植花草、树木，乔、灌、草结合，补偿项目建设对生态环境的影响。在严格管理，落实各项环保措施的情况下，可实现污染物达标排放，减少项目建设对生态环境的影响。

## 结论与建议

### 1 结论

#### 1.1 项目概况

济南星元保温防腐工程有限公司投资 1080 万元在济南市临港开发区机场路 3666 号企业现有厂区内进行 PVC 塑料套管生产项目建设，项目将企业原需外购的塑套钢保温管用 PVC 塑料套管改为自主生产，本项目用地面积 1600 m<sup>2</sup>，建筑面积 860m<sup>2</sup>，项目建成后年产 PVC 塑料套管 550 吨，本项目实施后可以进一步降低企业产品成本，提高企业市场竞争力，具有良好的经济收益。

#### 1.2 产业政策及相关文件符合性结论

本项目加工设备及生产工艺不在《产业结构调整指导目录（2011 年）》（修订）中限制和淘汰类之列，属允许建设项目。项目符合山东省环境保护局鲁环发[2007]131 号文件和山东省环境保护厅鲁环函[2012]263 号文件的相关要求，不在禁批、限批范围内，项目建设可行。

#### 1.3 选址符合性结论

该项目选址于济南市临港开发区机场路 3666 号，根据济南市城市总体规划，本项目属于遥墙片区，且不在临港经济开发区的批复范围之内。根据遥墙片区控制性规划和项目所在地块土地证，项目用地为工业用地。因此，该地块适合本项目的建设，项目占地符合济南市和遥墙的土地利用总体规划，同时项目建设、运营过程中产生的污染物采取有效的污染防治措施后均实现达标排放，对周围环境影响较小，故该项目的选址是合理的、可行的。

#### 1.4 环境质量现状

项目所在区域 TSP、二氧化硫、氮氧化物等指标均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，可吸入颗粒物是影响该地区环境空气质量的首要污染物；区域地表水为小清河，源头睦里庄断面除氨氮外，其他指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，其他 3 个断面水质均超《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，为劣 V 类水体，超标原因主要是由于市区污水处理能力不足，接纳济南市区和章丘市排放的全部工业废水，造成小清河水质污染依然较重；区域地下水水质达到《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）III类标准要求；所在地声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

#### 1.5 运营期的主要污染及环境影响结论

##### 1.5.1 废气

项目原料 PVC 塑料颗粒在加热、切割以及塑料焊接等过程中 PVC 受热分解会产生微量有机挥发气体 (VOCs)，产生量约为 0.21t/a，废气经车间通风换气后以无组织形式排放。本次环评将此类废气按非甲烷总烃进行控制要求，经估算模式预测后项目非甲烷总烃厂界无组织排放浓度约为 1.0mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值的要求 (周界外浓度最高点 4.0mg/m<sup>3</sup>)。

综上所述，项目产生的废气达标排放，对周围环境影响较小。

### 1.5.2 废水

本项目生产过程的用水为设备冷却水，此部分水经自然冷却后循环使用，不外排。

本项目运营过程中产生的废水主要为生活污水，本项目生活污水产生量约 60m<sup>3</sup>/a，项目生活污水排入厂区化粪池，经沉淀无害化处理后由环卫部门定期清运，无外排。

另外，项目化粪池进行了防渗处理，防止生活污水渗入地下而影响到本区域地下水环境。

综上所述，本项目产生的废水不会对区域水环境产生不良影响。

### 1.5.3 噪声

项目采取有效设备维护及管理，车间内的噪声经建筑物、门窗隔声及距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求 (昼间：60dB (A)；夜间 50 dB (A))。本项目对周围声学环境无明显影响。

### 1.5.4 固体废物

项目生产过程中产生的废下脚料约为 1.0t/a，经收集后用于套管缝隙人工胶贴补缝；原材料包装产生的废弃包装物约为 0.5t/a，经收集后定期外售物资回收单位；职工日常生活产生的生活垃圾约为 0.75t/a，厂区设有生活垃圾池，生活垃圾每天分类袋装后暂放于生活垃圾池，由专人定期清运。垃圾池定期清洗、消毒灭菌，保护其完好、整洁，并做好防雨、防风、防渗漏措施。

综上所述，项目产生的固体废物均妥善安置，不会对环境造成明显影响。

### 1.6 防护距离

本项目卫生防护距离为 100m，距离项目最近的环境敏感目标为项目厂界西北侧 570m 处的南郭而村。因此，本项目满足卫生防护距离标准要求。

### 1.7 建设项目综合评价结论

该项目符合国家产业政策，符合当地产业现状。项目所在区域内环境质量现状一般，无重大环境制约要素，运营期内采取的污染物治理技术可行，措施有效。满足卫生防护距离和

大气防护距离要求。工程实施后污染物达标排放，对区域环境影响较小，基本维持当地环境质量现状级别。只要落实本报告表提出的环保对策措施，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

## **2 建议**

**2.1** 认真贯彻落实已制定的环保措施，严格执行建设项目“三同时”规定。

**2.2** 定期检修设备，保证设备正常运行，降低设备噪声。

**2.3** 生活垃圾池应定期清洗、消毒灭菌，保护其完好、整洁。并做好防雨、防风、防渗漏措施。

**2.4** 加强职工安全生产及教育，提高职工环保意识，严格作业管理。

**2.5** 加强工厂绿化建设，在厂区空余地段种植绿色植物，可隔音降噪、防尘，改善厂区生态环境。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

## 注释

### 一、本报告表附件、附图：

附件 1 项目委托书

附件 2 环评所需相关附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目卫星影像图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 遥墙片区土地利用规划图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

山东省环境保护局翻印

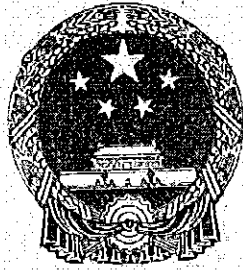
# 委 托 书

山东民通环境安全科技有限公司：

根据《国家建设项目环境保护管理条例》中有关规定，济南星元保温防腐工程有限公司 PVC 塑料套管生产项目需执行环境影响评价制度，今委托贵单位承担该项目环境影响评价工作，编制环境影响报告表，请抓紧时间开展工作。

委托方：济南星元保温防腐工程有限公司

委托时间： 2016 年 06 月 10 日



# 营业执照

(副本)



注册号 870102200019491 (副本数: 2)

名称 济南星元保温防腐工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 济南市历下区经十东路以南、浆水泉路以东名士豪庭1区2号楼2-101(上)

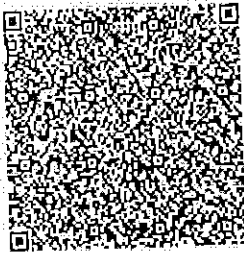
法定代表人 李忠祥

注册资本 壹亿零叁元整

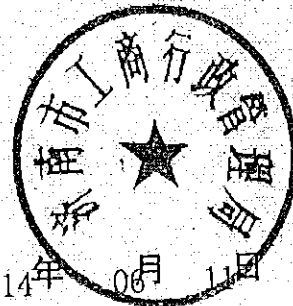
成立日期 2000年10月25日

营业期限 2000年10月25日至 年 月 日

经营范围 保温防腐工程、机电设备安装工程(凭资质证经营); 塑(钢)套钢保温管的生产、销售; 防腐保温材料、建材、五金、交电、日用品、家具的销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2014年 06月 11日

# 土地租赁合同

甲方（出租方）：山东泽元实业有限公司

营业执照/身份证号码：91370126705282852

地址：济南市临港经济开发区临港机场路3666号

乙方（承租方）：河南星元保温材料工程有限公司

营业执照/身份证号码：370102200019491

地址：河南省石龙区经济开发区南寨水坑村东多士豪  
庭1区2号楼2-101(上)

根据《中华人民共和国合同法》以及其他有关法律、法规之规定，甲、乙双方本着平等互利原则，就乙方承租甲方位于的土地使用权（以下简称“目标土地”）事宜，经协商一致达成如下协议：

## 第1条 土地状况

1.1 目标土地位于：石龙区临港镇南部村

1.2 目标土地总面积为：10969 平方米（其具体使用范围和面积，以土地使用红线图为准，详见附件三）。

1.3 目标土地性质：工业用地

1.4 目标土地规划用途：工业用地

1.5 目标土地所有权人及土地证号：山东泽元实业有限公司  
050260019

1.6 目标土地抵押状况：无

## 第2条 租赁期限及租赁物交付时间

2.1 目标土地使用权的租赁期限为 5 年。

租赁期自 2016 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。(如为转租则在此明确该宗土地的使用权期限起止时间及剩余使用权时间, 保证租赁期限在剩余期限内。)

2.2 在本出租合同生效之日起 15 日内, 甲方将租赁物交付乙方使用。

### 第3条 土地租金及缴纳时间

3.1 土地租金: 20万 元/ ( 月/ 季/ 半年/ 年), 租金总计: 人民币 壹佰万 元 (¥: 1,000,000 )。

3.2 免租期: 甲方给予乙方 1 个月的免租期, 免租期自本合同生效乙方交付土地之日起计。

3.3 租金支付方式和时间: ( 现金/ 转账支票/ 银行汇款), 各期租金支付日期: 每年1月1日

### 第4条 甲方保证

4.1 甲方保证对目标土地拥有合法的土地使用权或出租权。本租赁合同是对目标土地唯一及排他的租赁。至本合同签署日止, 目标土地未设置抵押权及其他影响乙方行使租赁权利的权利限制。

4.2 甲方保证目标土地符合乙方的使用用途, 保证乙方以该用途进行相关报批手续时不会受到阻碍。

4.3 租赁期内如任何第三方与甲方就目标土地的所有权或使用权产生纠纷, 甲方负责抗辩及承担一切费用, 如因此造成乙方损失的, 应承担赔偿责任。

### 第5条 特别约定

5.1 乙方使用该目标土地的用途: 工业生产

5.2 乙方在目标土地上的房产等项目的建筑规划设计、施工设计及工程施工均由乙方自行负责, 如需甲方名义报建, 甲方应负责办理相关

报建手续。

- 5.3 租赁期间，甲方不得将目标土地抵押或做出其他有损乙方租赁权益的行为。
- 5.4 如遇国家征收，对目标土地上建筑物的补偿归乙方所有，对目标土地的补偿归甲方所有。如国家对目标土地未全部征收的，乙方可视实际情况决定继续履行合同或终止合同，乙方继续履行的，租金按当时租金标准乘 $\times$ （剩余面积计算/原租赁面积）。

## 第6条 双方权利义务

### 6.1 甲方权利义务

- 6.1.1 甲方有权向乙方按时足额收取租金；
- 6.1.2 甲方不参与、不干预乙方合法的生产经营及管理；
- 6.1.3 租赁期间，甲方有义务协助乙方办理在其经营过程中涉及的手续及相关事宜；
- 6.1.4 租赁期间，甲方不得以任何理由增加租金或无故收回土地（属国家征用除外）。
- 6.1.5 租赁期间，考虑到乙方对目标土地及地上建筑物的投资巨大，甲方不得擅自解除本合同。
- 6.1.6 租赁期间，因土地本身或土地出租产生的税费应由甲方承担。

### 6.2 乙方权利义务

- 6.2.1 乙方有权在目标土地上建设建筑物及配套设施，进行自主经营、承担风险，不受甲方干涉。
- 6.2.2 乙方在利用目标土地过程中自行承担因自身经营需要产生的税费。
- 6.2.3 乙方在租赁期内，可以向第三方转租，转租期不得超出租赁期。

6.2.4 乙方在租赁期内，不得擅自解除本合同。

## 第7条 期满处理

7.1 租赁期满，乙方应退回目标土地使用权，建筑物折价 0 元归甲方所有。乙方需继续租赁的，应提前1个月向甲方申请，在同等条件下，乙方有优先承租权。

7.2 租赁期满后，如双方不再续租，则乙方有权在合同届满日前将所有自有设备及其他动产搬走。

## 第8条 不可抗力

8.1 在本合同履行期间，若发生不可抗力事件的，则双方免责。因不可抗力而造成目标土地、配套设施或其它财物损失的，各自承担其损失。不可抗力包括但不限于：

- (1) 地震、洪水、飓风等自然灾害；
- (2) 战争；
- (3) 其他人力不可抗拒的事由。

8.2 遇有上述不可抗力事故一方，应立即将事故情况通知对方，并在事故发生后3天内，提供事故详情及合同不能履行或部分不能履行，或者需要延期履行的有效证明文件。

## 第9条 违约责任

9.1 任一方违约未能履行本合同中具时间限制的责任或义务的，违约方应向另一方按每天 2000 元标准计付违约金，如该违约事项是支付款项的则按欠付款额每日千分之三的标准向另一方计付违约金。

9.2 任一方违反本合同中不具时间限制的保证、承诺、责任或其它义务的，另一方有权要求该违约方在合理期限内纠正，如违约行为造成另一方损失的，违约方应赔偿守约方的一切损失；

9.3 本合同签订后甲乙双方不得擅自中途解除本合同。任一方擅自解除本合同的，应承担因此给对方造成的一切损失，并向对方支付元/相当于 3 月租金的违约金。

第10条 争议解决

10.1 如本合同履行发生争议，甲乙双方应友好协商解决。协商不能解决的，提交乙方所在人民法院裁决。

第11条 其他

11.1 本合同未尽事宜，甲乙双方可经协商签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

11.2 本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。

11.3 本合同一式四份，甲、乙双方各执两份。

11.4 本合同附件：

附件一、 甲方《企业法人营业执照》复印件

附件二、 乙方《企业法人营业执照》复印件

附件三、 目标土地红线图（由甲乙双方签章确认）

附件四、 甲方的土地使用权证书复印件

附件五、 土地原出租人同意转租的书面声明（如果土地为转租）

甲方：  
负责人（签名）：

乙方：  
负责人（签名）：

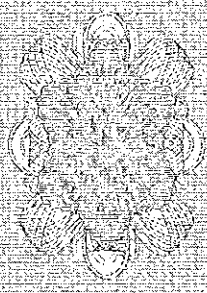
2016年 1月 / 日

历城国用(2008)第050010号

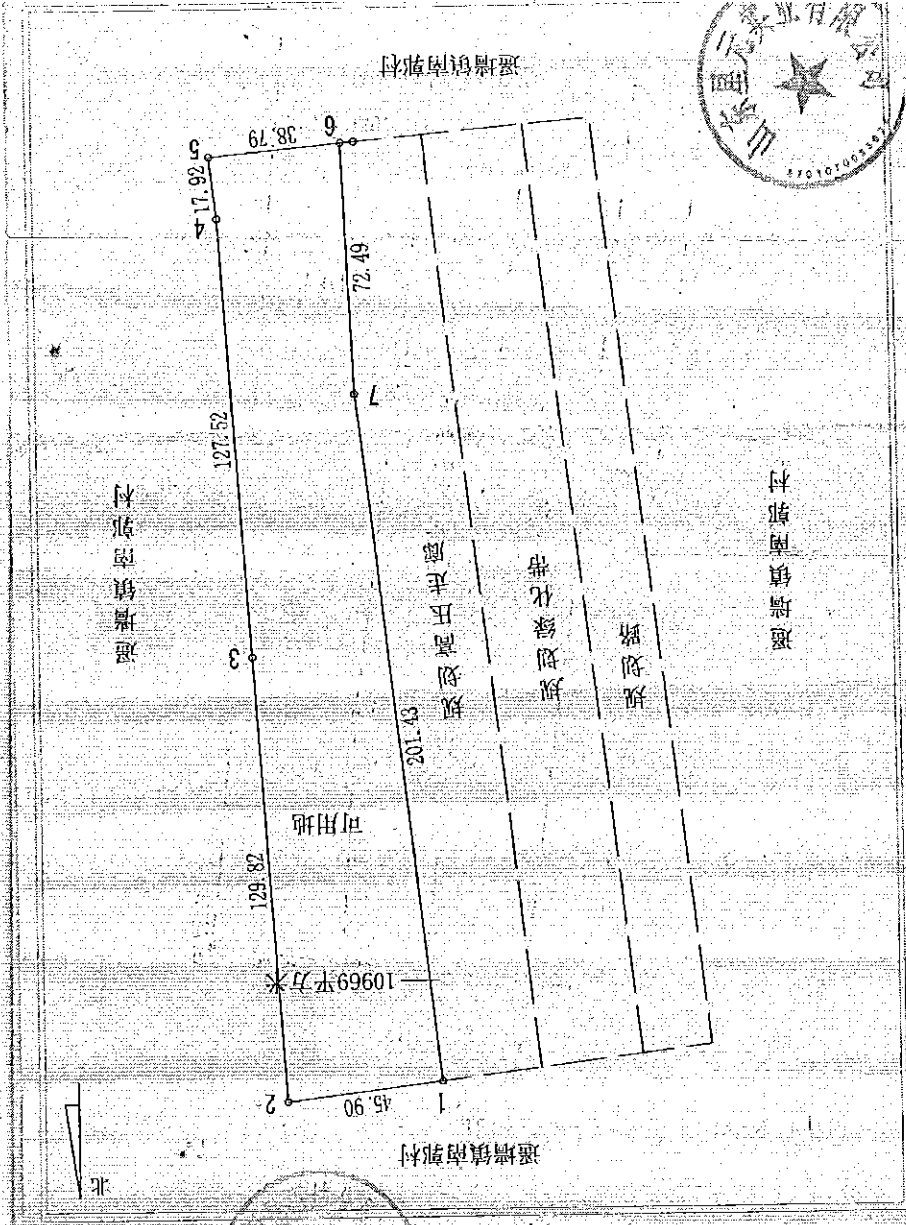
|        |                       |      |              |
|--------|-----------------------|------|--------------|
| 土地使用权人 | 山东星元实业有限公司            |      |              |
| 座落     | 历城区遥墙镇南郭而村            |      |              |
| 地号     | 050260019             | 图号   |              |
| 地类(用途) | 工业用地                  | 取得价格 |              |
| 使用权类型  | 出让                    | 终止日期 | 2058年8月4日    |
| 使用权面积  | 10969.01 <sup>m</sup> | 其中   | 独用面积         |
|        |                       |      | 分摊面积         |
|        |                       |      | <sup>m</sup> |

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用者申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

济南市人民政府 (章)  
2008年06月30日



宗地界址图



土地证书管理专用章  
No. 013152054

2008年06月30日



审批意见:

济历环报告表【2012】172号

一、济南星元保温防腐工程有限公司温防腐工程机保温防腐管道生产项目,位于济南市临港开发区机场路3666号,占地面积3500平方米,总投资2000万元,环保投资6万元。年加工120万米保温管。该项目未向环保行政主管部门报批建设项目环境影响评价文件即开工建设并投产运行,违反了《建设项目环境保护管理条例》的有关规定,属补办环保审批手续。在环境保护措施落实报告表和我局审批意见的前提下,同意该项目补办环评手续。

二、项目建设应重点做好以下工作:

1、选用低噪声设备,并采取消声、隔声的措施,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

2、加强车间通风措施,车间内设置换气设施,粉尘、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源大气污染物排放无组织排放标准要求。做好车间工人的安全卫生防护。

3、项目无生产工艺废水产生。生活污水全部排入化粪池,定期委托环卫部门清运,不得外排。

4、废管道防腐工段产生的废原料桶桶全部由厂家回收利用;废钢材、废塑料、废锈渣、废边角料、废泡沫塑料、废包装物外售废品收购站;生活垃圾委托环卫部门进行收集处理。

5、不得使用和生产国家明令限制和淘汰的各类设备工艺及产品。

6、严禁从事酸洗、磷化、化学除锈、喷漆等工序。

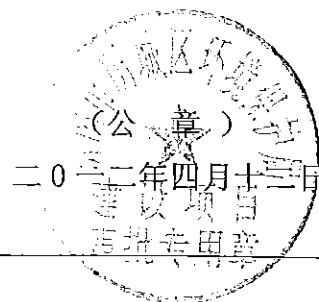
7、不得使用含氟氯烃的聚氨酯原料。

8、严格落实报告表提出的环境风险防范措施,落实应急预案。原料存储区设置围堰,导流槽、收集池,配备充足防火器材及物料,强化人员培训,严防发生各类风险事故。

三、该项目已建成,限你单位在3个月内完善各类环保设施,并按规定的程序向我局申报竣工环保验收。

四、城市规划调整时,该项目应服从规划,进行迁址;如遇国家法规、标准变更,此审批自行废止。

五、建设单位安排专人加强对项目的日常检查,确保各类污染物达标排放。六、请历城区环境监察大队加强该项目的日常监督检查。



负责验收的环境行政主管部门验收意见：

济历环建验〔2013〕6号

一、历城区环保局组织进行了济南星元保温防腐工程有限公司保温防腐工程及保温防腐管道生产项目的竣工环境保护验收。

二、济南星元保温防腐工程有限公司保温防腐工程及保温防腐管道生产项目的环境保护审批手续完备，技术资料和环境保护档案齐全。

三、环境保护设施按照我局批准的环境影响报告表的要求建成，环境保护设施经负荷试车检测合格，其污染防治能力基本能够适应主体工程的需要。

四、经验收监测，项目生产过程产生的周边环境噪声及废气等均达到了规定的排放标准；废水不外排。

五、环保设施配备了专职人员管理，有较完善的环境管理制度，具备环保设施正常运转的条件。

六、原则同意该项目通过验收，投入生产。

七、项目投产后，要进一步做好以下工作：

1、加强对各类生产设备和环保设施的管理，确保环保设备正常运行和各类污染物长期稳定达标排放。

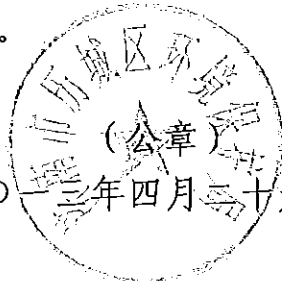
2、废水严禁外排。做好化粪池及污水管道的防渗，严防跑冒滴漏以及污水泄漏污染地下水。

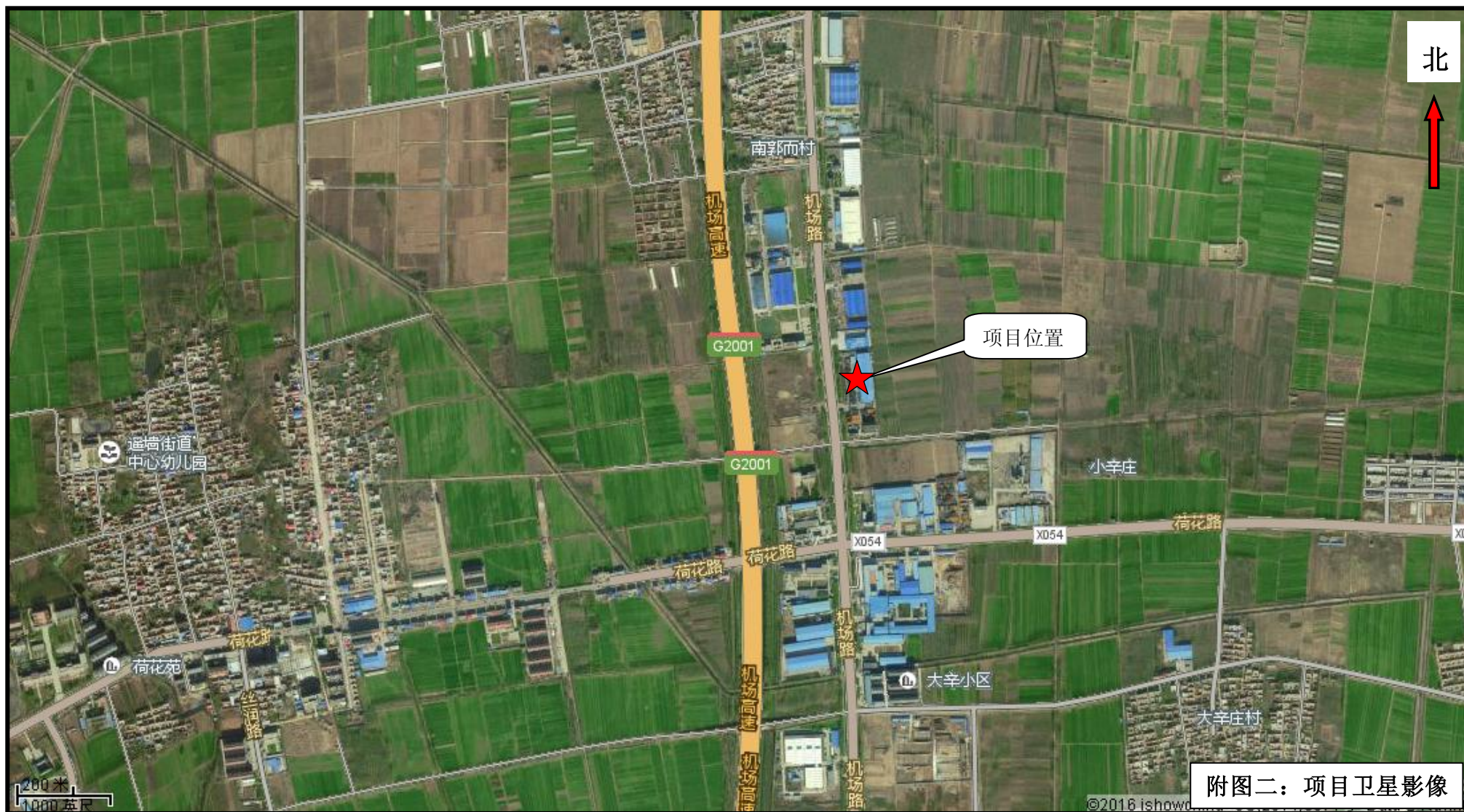
3、严格落实报告表提出的环境风险防范措施，落实应急预案。强化人员培训，严防发生火灾事故。

4、本验收文件自下达之日起，建设单位不得擅自改变该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施。如发生重大变动，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

5、请历城区环境监察大队加强该项目的监督管理。

二〇一三年四月二十六日

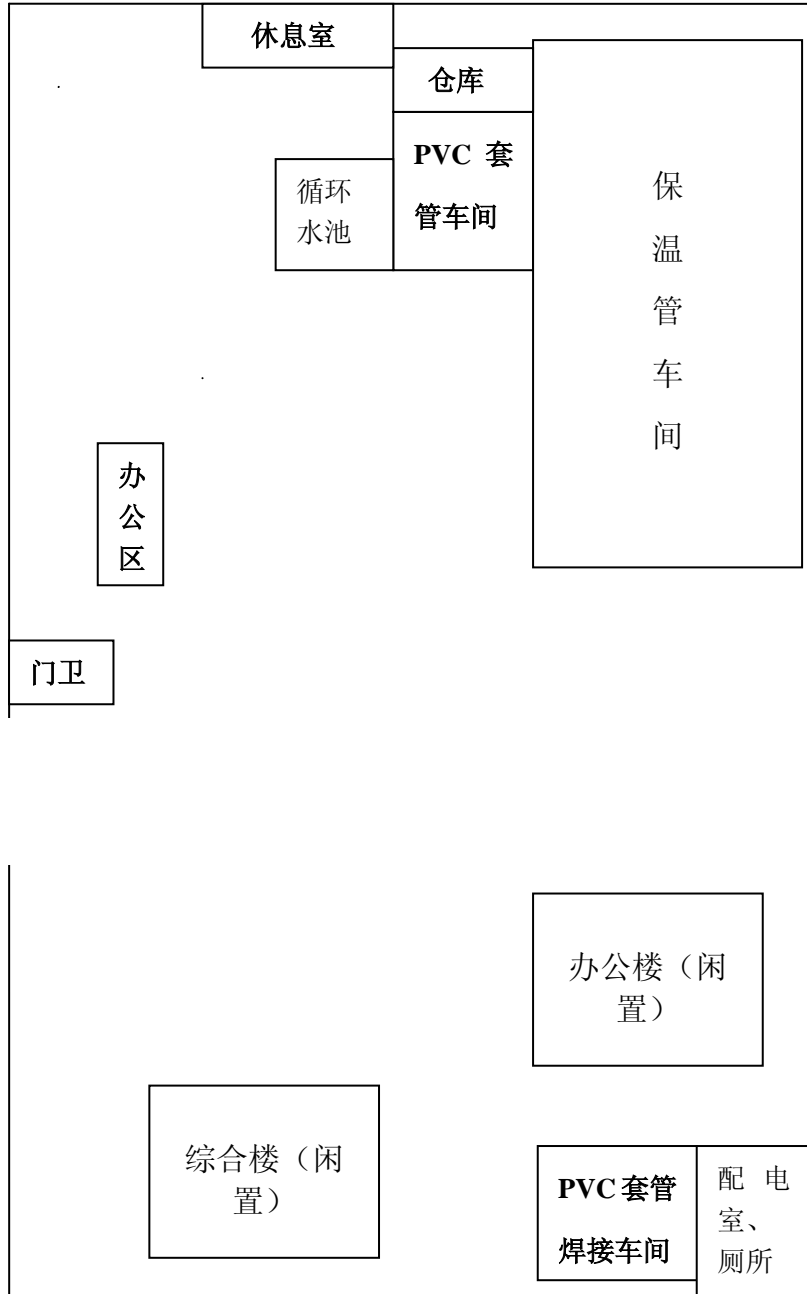




附图二：项目卫星影像



艾斯克联轴器济南有限公司



机场路

空地

道路  
待建空地

附图三：项目厂区平面图



### 建设项目环境保护审批登记表

|  |               |  |           |           |           |                 |             |         |            |           |                    |                              |                  |            |            |           |               |  |
|--|---------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------------|-------------|---------|------------|-----------|--------------------|------------------------------|------------------|------------|------------|-----------|---------------|--|
| <b>填表单位（盖章）：</b>   |               | 山东民通环境安全科技有限公司   |           |           |           | <b>填表人（签字）：</b> |             |         | 常蕾         |           | <b>项目经办人（签字）：</b>  |                              |                  |            |            |           |               |  |
| 建设项目   | 项目名称          | PVC 塑料套管生产项目   |           |           |           |                 |             |         | 建设地点       |           | 济南市临港开发区机场路 3666 号 |                              |                  |            |            |           |               |  |
|  | 建设规模及内容       | 占地面积 1600 m <sup>2</sup> ，建筑面积 860m <sup>2</sup> ，项目建成后年产 PVC 塑料套管 550 吨   |           |           |           |                 |             |         | 建设性质       |           | 改扩建                |                              |                  |            |            |           |               |  |
|  | 行业类别          | 塑料板、管、型材制造 C2922   |           |           |           |                 |             |         | 环境影响评价管理类别 |           | 编制报告表              |                              |                  |            |            |           |               |  |
|  | 总投资（万元）       | 1080   |           |           |           |                 |             |         | 环保投资（万元）   |           | 5.0                |                              | 所占比例(%)          |            | 0.46       |           |               |  |
| 建设单位   | 单位名称          | 济南星元保温防腐工程有限公司   |           |           | 联系电话      |                 | 18653165568 |         |            | 评价<br>单位  | 单位名称               | 山东民通环境安全科技有限公司               |                  |            | 联系电话       |           | 0531-83177169 |  |
|  | 通讯地址          | 济南市历下区经十东路以南,浆水泉路以东名士豪庭 1 区 2 号楼 2-101（上）  |           |           | 邮政编码      |                 | 250100      |         |            |           | 通讯地址               | 济南市高新区舜华路三庆世纪财富中心 A 座 1040 室 |                  |            | 邮政编码       |           | 250100        |  |
|  | 法人代表          | 李忠祥  |           |           | 联系人       |                 | 梅华林         |         |            |           | 证书编号               | 国环评证乙字第 2454 号               |                  |            | 评价经费(万元)   |           |               |  |
| 建设项目<br>所处区域<br>现状   | 环境质量等级        | 环境空气   | 二级        | 地表水       | V 类       | 地下水             | III 类       | 环境噪声    | 2 类        |           | 海水                 |                              |                  | 土壤         |            |           |               |  |
|  | 环境敏感特征        | <input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 风景名胜区 <input type="checkbox"/> 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> 基本农田保护区 <input type="checkbox"/> 水土流失重点防治区 <input type="checkbox"/> 沙化地封禁保护区 <input type="checkbox"/> 森林公园 <input type="checkbox"/> 地质公园 <input type="checkbox"/> 重要湿地<br><input type="checkbox"/> 基本草原 <input type="checkbox"/> 文物保护单位 <input type="checkbox"/> 珍稀动植物栖息地 <input type="checkbox"/> 世界自然文化遗产 <input checked="" type="checkbox"/> 重点流域 <input type="checkbox"/> 重点湖泊 <input type="checkbox"/> 两控区 |           |           |           |                 |             |         |            |           |                    |                              |                  |            |            |           |               |  |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>达<br>标<br>与<br>总<br>量<br>控<br>制<br>（<br>工<br>业<br>建<br>设<br>项<br>目<br>详<br>填<br>） | 排放量及<br>主要污染物 | 现有工程（已建+在建）  |           |           |           | 本工程（拟建或调整变更）    |             |         |            |           |                    | 总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）          |                  |            |            |           |               |  |
|  |               | 实际排放浓度(1)  | 允许排放浓度(2) | 实际排放总量(3) | 核定排放总量(4) | 预测排放浓度(5)       | 允许排放浓度(6)   | 产生量(7)  | 自身削减量(8)   | 预测排放总量(9) | 核定排放总量(10)         | 以新带老削减量(11)                  | 区域平衡替代本工程削减量(12) | 预测排放总量(13) | 核定排放总量(14) | 排放增减量(15) |               |  |
|  | 废水            | —  | —         | 0         |           | —               | —           | 0.006   | 0.006      | 0         |                    |                              | 0                |            | +0         |           |               |  |
|  | 化学需氧量         |  |           | 0         |           | 0               |             | 0.021   | 0.021      | 0         |                    |                              | 0                |            | +0         |           |               |  |
|  | 氨氮            |  |           | 0         |           | 0               |             | 0.002   | 0.002      | 0         |                    |                              | 0                |            | +0         |           |               |  |
|  | 石油类           |  |           |           |           |                 |             |         |            |           |                    |                              |                  |            |            |           |               |  |
|  | 废气            | —  | —         |           |           |                 |             |         |            |           |                    |                              |                  |            |            |           |               |  |
|  | 二氧化硫          |  |           |           |           |                 |             |         |            |           |                    |                              |                  |            |            |           |               |  |
|  | 烟尘            |  |           |           |           |                 |             |         |            |           |                    |                              |                  |            |            |           |               |  |
|  | 工业粉尘          |  |           | 0.74      |           |                 |             | 0       | 0          | 0         |                    |                              | 0.74             |            | +0         |           |               |  |
|  | 氮氧化物          |  |           |           |           |                 |             |         |            |           |                    |                              |                  |            |            |           |               |  |
|  | 工业固体废物        |  |           | 0         |           | —               |             | 0.00015 | 0.00015    | 0         |                    |                              | 0                |            | +0         |           |               |  |
|  | 与项目有关其它特征污染物  | 非甲烷总烃  |           | 2.3       |           |                 |             | 0.21    | 0          | 0.21      |                    |                              | 2.51             |            | +0.21      |           |               |  |
|  |               |  |           |           |           |                 |             |         |            |           |                    |                              |                  |            |            |           |               |  |
|  |               |  |           |           |           |                 |             |         |            |           |                    |                              |                  |            |            |           |               |  |
|  |               |  |           |           |           |                 |             |         |            |           |                    |                              |                  |            |            |           |               |  |
|  |               |  |           |           |           |                 |             |         |            |           |                    |                              |                  |            |            |           |               |  |

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少

2、(12)：指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

3、(9)=(7)-(8)，(15)=(9)-(11)-(12)，(13)=(3)-(11)+(9)

4、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

